BIBLIOTECA CENTRAL
SALA UNIVERSIDAD NACIONAL

Caldasia 19(1-2): 179-189

CUATRO ESPECIES NUEVAS DE CYCLANTHACEAE DE COLOMBIA

DINO TUBERQUIA

Departamento de Biología, Universidad de Antioquia, Apartado Aéreo 1226, Medellín, Colombia

Resumen

Se describen e ilustran cuatro especies nuevas de Cyclanthaceae, *Asplundia trilobulata*, *A. gigantea*, *Dicranopygium arusisense* y *D. odoratum*, de la región del Cabo Corrientes en la Costa Pacífica de Colombia. Se discute su posición y relaciones taxonómicas.

Palabras clave: Cyclanthaceae, Costa Pacífica, Colombia.

Abstract

Four new species of Cyclanthaceae, *Asplundia trilobulata*, *A. gigantea*, *Dicranopygium arusisense* and *D. odoratum*, from the Cabo Corrientes area on the Pacific Coast of Colombia, are described and illustrated. Their taxonomic status and probable relationships are dicussed.

Key words: Cyclanthaceae, Pacific Coast, Colombia.

Introducción

Las ciclantáceas son una familia que exhibe una amplia distribución y diversificación en los bosques tropicales del Nuevo Mundo. En Colombia se conocen cerca de 90 especies y 10 géneros, siendo la región Pacífica una de las que concentra mayor número de taxa. Las novedades taxonómicas que se presentan acá son resultados parciales de una exploración de campo de más de dos años en la región del Cabo Corrientes, departamento del Chocó, Colombia. La familia Cyclanthaceae en la región está representada por 28 especies y 8 géneros; cuatro de estas especies se describen aquí como nuevas.

La zona de estudio es una península del litoral pacífico colombiano, con un área aproximada de 60 km^2 (Fig. 1), que se extiende desde la población de Arusí, hasta el Cabo Corrientes. La región está caracterizada por un relieve fuertemente disectado que constituye las últimas estribaciones de la Serranía del Baudó. Esta parte de la costa está cubierta por formaciones densas de bosque maduro, que descienden hasta la orilla del mar, y es surcada por numerosas quebradas pequeñas, de lechos rocosos, que desembocan al Océano Pacífico. La humedad relativa es mayor del 80 % y la precipitación anual sobrepasa los 7000 mm, distribuídos a través de casi todo el año; la región corresponde a la zona de vida *bosque muy húmedo tropical* (bmh-T) (IGAC 1977). El trabajo de campo tuvo como centro la Estación Biológica El Amargal (5°34' Norte y 77°30' Oeste).

Las descripciones están basadas, además del examen del holótipo, en la observación y medición de cerca de 10 individuos adultos de cada especie, excepto para *Asplundia trilobulata*, de la cual sólo se hallaron tres individuos en la zona de estudio. Para la descripción de algunos caracteres, tales como la distancia entre las crestas y la distancia entre los ápices distales de los estigmas, se ha seguido a Eriksson (1995).

Asplundia trilobulata Tuberquia, sp. nov. (Fig. 2)

TIPO: COLOMBIA. CHOCO: Costa del Pacífico, región del Cabo Corrientes, municipio de Nuquí, corregimiento de Arusí, alrededores de

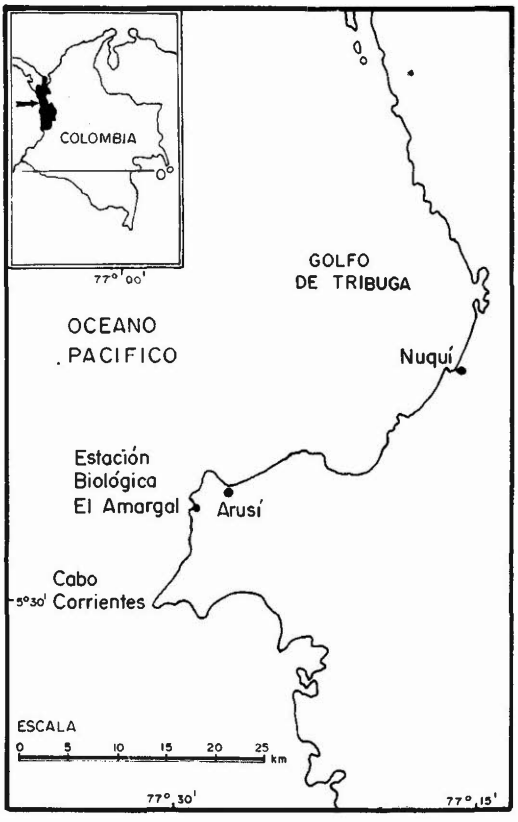

Figura 1. Localización de la zona de estudio.

la Estación Biológica El Amargal, 150 m alt., 2 mar 1994, *D. Tuberquia 252* (holótipo: HUA; isótipo: COL).

Diagnosis: *A. schizotepalae, A. cuspidatae atque A. parviflorae* affinis sed lobos tepalorum florum femineorum longioribus praeter ovario excellentibus, atque spatharum numero majore differt.

Descripción: Hierba trepadora, creciendo hasta 18 m de altura sobre el soporte. Raíces adventicias de dos tipos: unas adheridas al soporte y otras que se desprenden desde las ramas más altas, lejos del soporte. Tallo ca. 10 m de longitud, a menudo ramificado, con ramas laterales que se despliegan hacia el suelo u otros árboles adyacentes; eje principal ca. 2 cm de diámetro, los secundarios ca. 1.2 cm de diámetro, frecuentemente con epidermis lustrosa, pardo claro, quebradiza, y que se desprende en forma de placas. Hojas generalmente agrupadas en el extremo distal de las ramas; lámina (24-) 33-45 cm de longitud, unicostada, la base usualmente asimétrica, bífida en 44-56 % de su longitud, los segmentos (2.7-) 4.3-6.3 cm de ancho, linear-lanceolados, acuminados, las crestas centra-

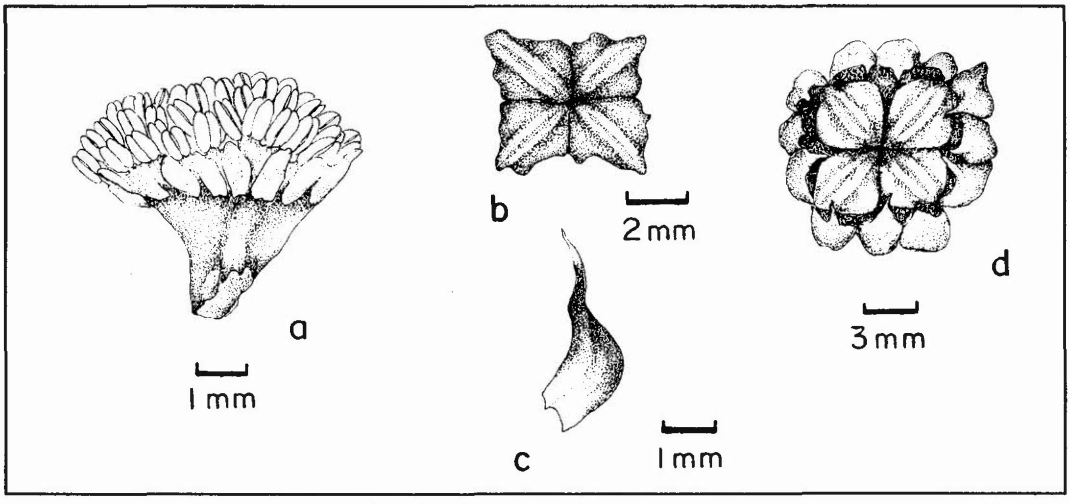

Figura 2. *Asplundia trilobulata.* a. Flor estaminada. b. Estigmas en antesis (vista superior). c. Lóbulo del tépalo de una flor pistilada. d. Fruto (vista superior).

les distantes entre sí 8-10.5 mm , la vena media 12.2-24.5 cm de longitud; pecíolo 1-4 cm de longitud, 3-4.5 mm de diámetro, suborbicular en sección transversal; vaina 12-17 cm de longitud. Pedúnculo 7-11 cm de longitud, 3-5 mm de diámetro en la base, 6-7 mm de ancho en el ápice, blanco-verde, a menudo recurvado; espatas 7, dispuestas a partir de la porción media del pedúnculo, delgadas, membranáceas, antes de la antesis verde claro, sólo las dos superiores encerrando completamente el espádice, a menudo las inferiores cubiertas con indumento pardo claro, más o menos conspicuo y dispuesto en forma de escamas; las tres espatas inferiores en antesis 6.9-9 cm de longitud, 2.2-3.2 cm de ancho, subovado-atenuadas a más o menos orbiculares, acuminadas, cimbiformes, las cuatro espatas superiores 7.5-8.5 cm de longitud, 2.4-4.5 cm de ancho, suboblongas a casi orbiculares, cuspidadas a acuminadas, cimbiformes. Espádice subcilíndrico a cilíndrico, péndulo, en antesis 3.5-5 cm de longitud, 2-2.5 cm de diámetro, en fruto 5.5-6.8 cm de longitud, 2.6-3.6 cm de diámetro, verde, amarillo cuando maduro. Flores estaminadas (4-) 5-6 (-7) mm de longitud, más o menos simétricas; pedicelo 2-3.5 mm de longitud, central y no bien diferenciado del receptáculo; receptáculo (2-) 3-4 mm de ancho, profundamente hundido; lóbulos del periantio 11-16, completamente circundando el receptáculo, 0.9-1.5 (-2) mm de longitud, 0.5-.0.7 mm de ancho, oblongos o a veces levemente espatulados, obtusos u ocasionalmente apiculados; lóbulos en el lado abaxial de la flor mucho más desarrollados que los del lado adaxial, llegando a cubrir la parte basal de las anteras; estambres 78-93, densamente agrupados, variables en tamaño, los marginales con anteras (0.6-) 0.8-1.1 mm de longitud, 0.5-0.7 (-0.9) mm de ancho, los centrales con anteras 1.6-2 mm de longitud, (0.4) 0.6-0.7 mm de ancho, oblongas a raramente orbiculares; filamentos de los estambres centrales ca. 0.3 mm de longitud; estambres marginales subsésiles; bulbos basales de los estambres marginales 0.4-0.5 mm de diámetro, ovoides, algunas veces más o menos globosos, los de los estambres centrales más pequeños. Flores pistiladas en antesis 7.5-8 mm de ancho; tépalos 3.2-5.2 mm de longitud, 4-5.8 mm de ancho, 0.9-1.3 mm de grueso, ampliamente triangulares, profundamente trilobulados, los lóbulos libres en un 90 % de su longitud, agudos, algunas veces uncinados, muy apretados sobre los estigmas, convergentes e incurvados en el ápice; estilos ca. 3.3 mm de longitud, columnares, angulosos y connados entre sí por cerca de la mitad de su longitud; estigmas 3-3.3 mm de longitud, 1.6-2 mm de ancho, los ápices distantes entre sí 6.6-6.9 mm, en vista superior ovados a irregularmente oblongos, densamente cubiertos con una sustancia viscosa, más o menos obtusos, surcados, algo arrugados, uncinados, proyectados entre los tépalos pero sobrepasados por ellos en altura. Frutos 9-10 mm de longitud 14-16 mm de ancho; tépalos 5.5-7 mm de longitud, 6.5-9 mm de ancho, 3-3.4 mm de grueso, cada lóbulo 2.8-4 mm de longitud en su porción libre, 3.6-4 mm de ancho, connados más o menos hasta la mitad, ampliamente separados en el ápice, cuspidados y fusionados con el ovario hasta la mitad o más allá; protuberancia estaminodial notablemente elongada, a menudo más alta que los lóbulos; estilos ca. 5 mm de longitud, fusionados casi en toda su longitud; estigmas 4.5-5 mm de longitud, 4.7-6 mm de ancho (incluyendo area no receptiva), con ápices distantes entre sí 10-11.5 mm, en vista superior ampliamente obovados a obtusamente triangulares, generalmente planos, no proyectados entre los tépalos pero sobrepasándolos en altura. Semillas 1.2-1.6 mm de longitud, 0.6-0.9 mm de ancho, oblongas, ocasionalmente ovoides, aplanadas, amarillas, la testa esculpida.

Etimología: El epiteto específico hace alusión a los tépalos trilobulados en las flores femeninas.

Distribución, hábitat y usos: Conocida solamente de la localidad tipo. Los pocos individuos encontrados de *A. trilobulata* fueron hallados en el interior del bosque, en áreas bastante alejadas de la orilla del mar. Aparentemente la nueva especie muestra preferencia por los suelos de tierra firme. Se le observó tre-

pando árboles de mediano porte, alcanzando más o menos la parte media del dosel. Al igual que casi todas las ciclantáceas trepadoras de la región, *A. trilobulata* comparte su soporte con otras especies trepadoras o epífitas de diferentes familias, principalmente aráceas, por lo cual sus raíces adventicias suelen mezclarse con las raíces adventicias de las especies vecinas formando densas marañas.

Los largos tallos y raíces adventicias de *A. trilobulata* son utilizados por los habitantes de la zona en la fabricación de cestos, instrumentos musicales de percusión y para amarres en construcción. Por tal razón, además de su aparente semejanza, es a menudo confundida con *Thoracocarpus bissectus (Vell.) Harl.*, conocida como «potré», la cual tiene los mismos usos.

Comentarios: *A. trilobulata* pertenece al subgénero *Choanopsis* Harl., caracterizado por sus flores masculinas simétricas, con receptáculo profundamente hundido, pedicelo central y lóbulos del periantio uniformemente distribuídos, circundando el receptáculo. Los tépalos trilobulados de las flores pistiladas y el aspecto arrugado de los estigmas, combinados con caracteres vegetativos tales como el hábito trepador y la ramificación del tallo, sugieren las afinidades de esta especie con el complejo formado por *A. schizotepala* Harl., *A. cuspidata* Harl. y *A. parviflora* Harl., distribuídas en el noroeste de la Amazonia en Ecuador y Perú, y que forman un grupo natural dentro del género *Asplundia* (Harling 1958). *A. trilobulata* difiere de las especies citadas por un mayor número de espatas (7 vs 4-5), y por los largos, gruesos y agudos lóbulos de los tépalos en las flores pistiladas, que en las especies afines son de menor tamaño y no alcanzan a sobrepasar los estigmas. También *A. trilobulata* presenta flores estaminadas más grandes que *A. schizotepala* y *A. parviflora* (4-7 vs 3.5-5 y 1.5-2 mm respectivamente) y frutos más anchos que *A. cuspidata* (14-16 vs. 8-10 mm).

A. trilobulata se distingue facilmente en el campo por su hábito trepador, su típica arquitectura, consistente en un tallo principal que despliega ramas en diferentes direcciones, con las hojas agrupadas en el extremo de las ramificaciones y sus largas raíces adventicias que desde las partes más altas se desprenden hacia el suelo; es característica, además, la disposición péndula de los espádices. Por los anteriores caracteres *A. trilobulata* presenta una gran semejanza, en su hábito y arquitectura, con *Thoracocarpus bissectus*. Esta especie pertenece a un género monotípico, según Eriksson (1994), el grupo hermano del género *Asplundia*. Estas dos especies, son las ciclantáceas que más altura alcanzan en los bosques, dentro de las trepadoras encontradas para esta familia en la región.

Asplundia gigantea Tuberquia, sp. nov. (Fig. 3)

Tipo: COLOMBIA. CHOCO: Costa del Pacífico, región del Cabo Corrientes, municipio de Nuquí, corregimiento de Arusí, alrededores de la Estación Biológica El Amargal, 0-150 m alt., 6 may 1994, *D. Tuberquia 265* (holótipo: HUA; isótipo: COL).

Diagnosis: Habito magno distincta. *A. alatae* affinis sed habitu scandenti foliis majoribus veri petioli carentibus segmentis latioribus floribus majoribus differt.

Descripción: Hierba terrestre o trepadora, creciendo hasta 4 m de altura sobre el soporte. Raíces adventicias adheridas y desplegadas por el soporte. Tallo ca. 60 cm de longitud y 2.6 cm de diámetro, verde oscuro, con epidermis opaca. Lámina foliar 117-144 cm de longitud, fuertemente tricostada, con las costas laterales corriendo completamente por el interior de la lámina o sólo marginalmente desplegadas en la base, bífida en 62-70 % de su longitud, los segmentos 30-36 cm de ancho, ampliamente oblanceolados a subcuneados, obtusos, con frecuencia rasgados en las hojas más maduras, las crestas centrales distantes entre sí 23-28 mm, la vena media 41-49 cm de longitud; pseudopecíolo 57-69 cm de longitud, delgado hacia el ápice y con indumento en la superficie abaxial, en forma de escamas, pardo, caedizo, puede presentarse a

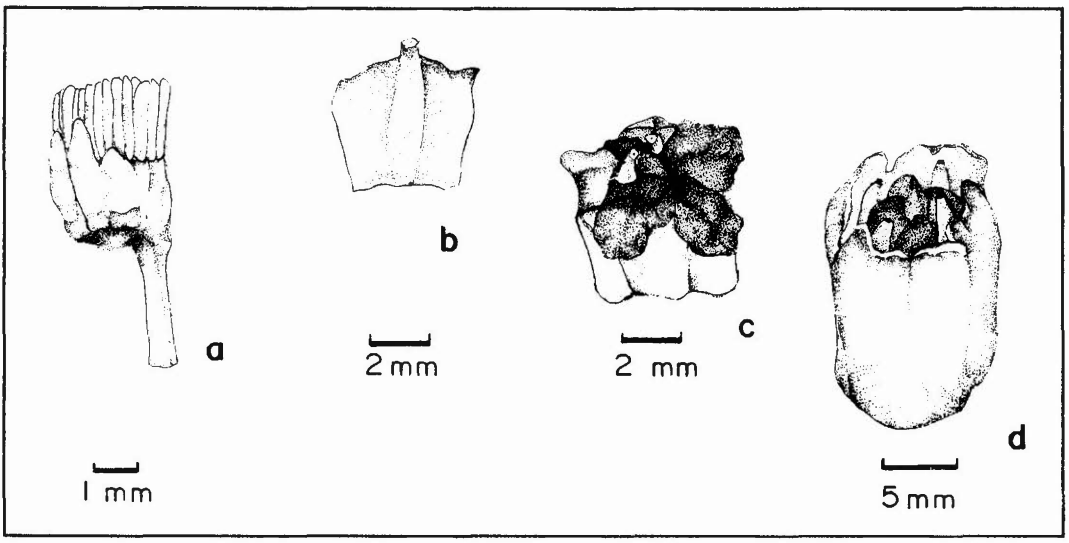

Figura 3. *Asplundia gigantea*. a. Flor estaminada. b. Tépalo de flor pistilada. C. Flor pistilada con dos tépalos removidos. d. Fruto (vista lateral).

lo largo de las costas abaxiales de la lámina. Pedúnculo 19-42 cm de longitud, 9-14 mm de diámetro en la base, 14-18 mm de diámetro en el extremo distal, suberecto, en sección transversal subelíptico, en antesis a menudo cubierto con indumento pardo caduco. Espatas 4, insertas a partir de la porción media del pedúnculo, las dos inferiores 21-28 cm de longitud, 7-8.3 mm de ancho, subovadas a lanceolado-atenuadas, cimbiformes, verde-blanquecinas en la cara adaxial, blancas en la cara abaxial, carnosas, algunas veces con indumento a manera de escamas, pardo, caduco, las dos superiores 15.5-17 cm de longitud, 7-9 cm de ancho, ovadas a lanceoladas, blancas, algo lustrosas, más delgadas que las inferiores. Flores estaminadas 7.2-8.1 mm de longitud, asimétricas; pedicelo 3.7-4 mm de longitud, excéntrico, bien diferenciado del receptáculo; receptáculo 3-3.8 mm de ancho, plano a levemente hundido; tépalos del periantio 4-5, dispuestos en un solo lado del receptáculo, 2.3-2.9 mm de longitud, 1-1.4 mm de ancho, oblongos, obtusos, con glándulas prominentes, sobrepasando la porción media de las anteras, estambres 28-38; anteras 1.5-1.8 mm de longitud, 0.5-0.7 mm de ancho; filamento 0.1 (-0.2) mm de longitud; bulbos basales de los estambres marginales 0.4-0.5 mm de ancho, subglobosos a ovados, los bulbos basales de los estambres centrales con frecuencia reducidos y no bien diferenciados. Flores pistiladas en antesis 3-4.2 mm de longitud, 4.8-6 mm de ancho; tépalos 2.9-4.2 mm de longitud, 2.8-4.7 mm de ancho, 1-1.4 mm de grueso, libres, usualmente recurvados en el ápice y excurvados en las márgenes laterales superiores, más o menos apretados sobre los estigmas, suboblongos a más o menos espatulados, truncados a subtruncados, a menudo divididos en reducidos lóbulos cortos, agudos; estaminodios ca. 9 cm de largo, blancos, algunas veces con vestigios de anteras; estilos ca. 3.5 mm de largo, levemente fusionados en la base; estigmas 2.8-4.1 mm de longitud, 1.7-2.1 mm de ancho, ápices distantes entre sí 5.4-6 mm, en vista superior irregularmente oblongos a obovados, a menudo algo uncinados, obtusos y levemente inclinados hacia el centro formando una notable depresión central, algo surcados, con márgenes del área no receptiva agudas y elevadas; estigmas levemente proyectados entre los tépalos y con frecuencia escasamente sobrepasados por ellos o más o menos igualándolos en altura. Espádice en fruto cilíndrico,13-15 cm de lon-

gitud, 5.3-6.5 cm de diámetro, verde, amarillo naranja al madurar, a menudo con gran cantidad de frutos pentámeros o hexámeros, verde, amarillo naranja al madurar. Fruto 10.5-13.4 mm de longitud, 10.2-12.3 mm de ancho; tépalos 11-13.4 mm de longitud, 6.1-10 mm de ancho, 2.7-4 mm de grueso, connados entre sí ca. tres cuartas partes de su longitud y fusionados con el ovario 1/3-1/2 de su longitud, truncados y algo excurvados, dorsalmente voluminosos y con frecuencia carinados, con protuberancia estaminodial elongada y ventralmente aguda; estilos 5.2-7.3 mm de longitud, fusionados; estigmas 3.2-4 mm de longitud, 1.3-1.5 mm de ancho, con superficie receptiva hundida, dispuestos casi en posición vertical, formando depresión central, junto con los estilos curvados y agudos, ampliamente sobrepasados por los tépalos y no proyectados entre ellos. Semillas 0.8-1.5 mm de longitud, 0.4-0.7 mm de ancho, oblongas a ovoides, amarillas.

Etimología: El epíteto específico alude al gran tamaño que presenta esta especie a nivel de sus estructuras vegetativas y reproductivas.

Distribución, hábitat y usos: Conocida únicamente de la región de Cabo Corrientes, donde fue colectado el holótipo.

A. gigantea es frecuente en la zona de estudio, creciendo desde el nivel del mar hasta 150 m alt. Se halla en zonas de colina o a orillas de quebradas, habitando sitios húmedos y sombreados de los estratos bajos del bosque, donde trepa sobre los árboles, pero sin alcanzar gran altura. Con frecuencia, y al igual que otras ciclantáceas trepadoras, también puede desarrollarse directamente sobre el suelo, al no encontrar un soporte cercano, pero siempre evidenciando un bien diferenciado tallo con tendencia a trepar. *A. gigantea*, al igual que otras especies de aspecto similar, se conoce en la zona como «piña de monte» y ocasionalmente su espádice en estado de fruto maduro puede ser consumido como golosina por los habitantes de la región.

Comentarios: *A. gigantea* pertenece al subgénero *Asplundia*. Es una planta de aspecto robusto y quizás la especie de mayor porte descrita para el género. Está relacionada con *A. alata* Harl., conocida solamente de la zona del Canal de Panamá y de la cual difiere principalmente por el hábito trepador, las hojas con lámina mucho más larga (117-144 vs. 80-104 cm), con los segmentos más anchos (30-36 vs. 12-20 cm) y la ausencia de un verdadero pecíolo. En el sentido estricto de Wilder (1981), la estructura que une la lámina al eje vegetativo, es un pseudopecíolo, consistente en la vaina y una prolongación de ésta, donde sus porciones marginales, luego de fragmentarse, dejan notables cicatrices lineales que se extienden marginalmente hasta la base del limbo. Tal condición es evidente aún en las hojas más maduras. *A. gigantea* también presenta flores estaminadas de mayor tamaño que *A. alata* (7.2- 8.1 vs. 4-5 mm) y frutos mucho más anchos (10.2-12.3 vs. 3.5-4.5).

Su gran porte y las flores femeninas con los estigmas no comprimidos y con tendecia a obovados, la hacen semejante a *A. glandulosa*, de las Guayanas. Sin embargo, difiere de ésta por el mayor tamaño que alcanza la especie nueva en todas sus estructuras, la ausencia de un verdadero pecíolo, el espádice a menudo con flores pentámeras o hexámeras, y los característicos estilos y estigmas curvados y puntiagudos en el fruto.

Dicranopygium arusisense Tuberquia, sp. nov. (Fig. 4, 5)

Tipo: COLOMBIA. CHOCO: Costa del Pacífico, región del Cabo Corrientes, municipio de Nuquí, al sur de Arusí, 0 a 150 m alt., 3 may 1994, *D. Tuberquia* 262 (holótipo: HUA; isótipo: COL)

Diagnosis: *D. pachistemonis* affinis sed foliis minus profunde bifidis segmentis latioribus ovate triangularibus floribus masculis majoribus receptaculo profunde cavo differt.

Descripción: Hierba terrestre, reofítica, ocasionalmente trepadora. Raíces adventicias fuertemente adheridas al sustrato. Tallo ca. 1.5 m de longitud y 4.5 cm de diámetro, suberecto

a erecto. Lámina foliar 66-78 cm de longitud, unicostada, bífida en 30-40% de su longitud, los segmentos 11.7-15.7 cm de ancho, a menudo los dos segmentos de una misma lámina con ancho desigual, triangular-ovados, acuminados, crestas centrales distantes entre sí 10-14 mm, la vena media 42-53.3 cm de longitud; pecíolo 10-26 cm de longitud, 6-8 mm de diámetro, suborbicular en sección transversal; vaina 23-37 cm de longitud; pedúnculo 6-22.4 cm de longitud, 2-5 mm de diámetro en la base, 8-12 mm de diámetro en el extremo distal, erecto, a veces con indumento en forma de escamas, pardo, muy escaso e inconspicuo hacia el ápice; espatas 4-5, agrupadas inmediatamente debajo del espádice y encerrándolo completamente en antesis, emergiendo sólo los estaminodios por su extremo apical, las dos inferiores 10-13.5 mm de longitud, 2.3-3 cm de ancho, estrechamente triangulares a lanceoladas, largo-acuminadas, las superiores 4-7.6 cm de longitud, 3-4 cm de ancho, subovadas, ovadas o suborbiculares, subatenuadas a largo-acuminadas. Espádice subcilíndrico a cilíndrico, en antesis 2.5-3.2 cm de longitud, 1.3-1.5 cm de diámetro, en fruto joven 4-5.5 cm de longitud, 1.6-1.8 cm de diámetro, blanco-verdoso con pigmentaciones rosado-lila, a veces ligeramente flexuoso. Flores estaminadas 5-6 mm de longitud, asimétricas; pedicelo 2.3-3.3 mm de longitud, más o menos excéntrico, receptáculo 2.5-3 (-3.5) mm de ancho, notablemente hundido; tépalos del periantio 4-7, dispuestos en un solo lado del receptáculo, 0.6-1.4 mm de longitud, 0.4-1 mm de ancho,

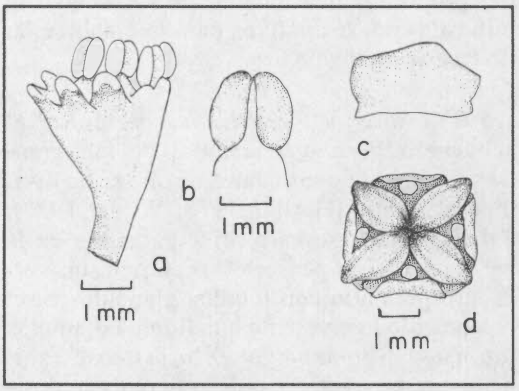

Figura 4 *Dicranopygium arusisense*. **a.** Flor estaminada. **b.** Detalle de estambre. **c.** Tépalo de flor pistilada. **d.** Flor pistilada. (Vista superior).

Figura 5. *Dicranopygium arusisense* a. Hábito.b. Espádice en fruto.

algo redondeados, glandulosos, algunas veces dispuestos perpendicularmente con respecto al eje floral; estambres 10-21; los marginales con anteras introrsas de 1-1.2 mm de longitud, con tecas separadas hasta 0.7 mm, ampliamente divergentes en la base, con conectivo y filamento indiferenciado y bulbo basal algo aplanado; estambres centrales con anteras introrsas de 1-1.5 mm de longitud, 0.7-0.8 mm de ancho, con tecas menos divergentes y bulbos basales más reducidos. Flores pistiladas en antesis 2-2.4 mm de longitud, 4-4.2 mm de ancho; tépalos 1.5-2.1 mm de longitud, 2.7-4 mm de ancho, 0.4-0.6 mm de grueso, libres, truncados a redondeados, apretados sobre los estigmas; estaminodios ca. 12 cm de longitud, rojos, frecuentemente con vestigios de anteras; estilos ca. 1.4 mm de longitud, connados más allá de su parte media; estigmas 2-2.5 mm de longitud, 1-1.5 mm de ancho, sobrepasando los tépalos en altura y a menudo proyectados entre ellos, ápices distantes entre sí 3.8-4 (-5) mm, en vista superior ovados a subelípticos, algunas veces casi romboides, redondeados o generalmente subagudos en el ápice, más o menos uncinados. Fruto 2.5-2.8 mm de longitud, 7-9 mm de ancho; tépalos 2-2.3 mm de longitud, 3.5-8.5 mm de ancho, 1.4-1.8 mm de grueso, libres a levemente fusionados en la base, truncados, a menudo subespatulados, algo recurvados en el ápice y frecuentemente excurvados en las márgenes laterales, fusionados en la base con el ovario; protuberancia estaminodial conspicua; estilos ca. de 1.2 mm de longitud; estigmas 2.5-3.5 mm de longitud, 2.3-2.6 mm de ancho, ápices distantes entre sí 5.8-8 mm, en vista superior ovados, a veces algo puntiagudos en el ápice, levemente inclinados hacia el centro, igualando los tépalos en altura y no proyectados entre ellos. Semillas 0.7-1.1 mm de longitud, 0.4-0.5 mm de ancho, teretes, esculpidas.

Etimología: Esta especie es dedicada a la población de Arusí, el asentamiento humano más cercano a la localidad tipo.

Distribución, hábitat y usos: *D. arusisense* es conocida unicamente de la región de Cabo Corrientes. Es una especie abundante, que se encuentra formando grandes grupos en suelos mal drenados, a orillas de quebradas, y aun sobre los sustratos rocosos de las pequeñas corrientes de agua en esta zona. Cohabita con otras especies de ciclantáceas riparias, conformando homogéneos grupos de esta familia.

La nueva especie es conocida, al igual que otras ciclantáceas de la zona, con el nombre de "propró", y ocasionalmente sus hojas son utilizadas por los nativos para la elaboración de techos provisionales.

Comentarios: *D. arusisense* pertenece al subgénero *Dicranopygium* Harl., el más grande y ancestral de los cuatro en que se ha dividido el género (Harling 1958, Wilder 1978). Tal asignación se basa principalmente en la presencia de un pedicelo excéntrico, un verdadero periantio con lóbulos glandulosos, el receptáculo ligeramente hundido y las anteras introrsas. Sin embargo, *D. arusisense* exhibe algunos caracteres que sugieren una posición incierta dentro del género, como, un ciclo externo de estambres con las tecas de las anteras notablemente divergentes en la base, un conectivo más o menos amplio que se confunde con el tendencia a ser plano. Estos atributos, junto con la presencia de cuatro espatas subtendiendo el espádice, corresponden a la circunscripción de la sección *Allardia* Harl., una de las seis en que Harling (1958) dividió el subgénero *Dicranopygium*. *Allardia* es una sección monotípica, con *D. pachystemon* Harl., especie del Perú, y que difiere claramente de *D. arusisense* por sus hojas profundamente bífidas con segmentos lineares, las flores masculinas más pequeñas con receptáculo plano y los estambres más reducidos. También las flores pistiladas de *D. pachystemon* poseen estaminodios blancos que sólo alcanzan 4 cm de longitud vs. estaminodios rojos con ca. 12 cm de longitud en *D. arusisense*. La orientación introrsa de las anteras, el receptaculo algo hundido en las flores estaminadas y, principalmente, la presencia de estambres con marcada divergencia de las tecas y con tendencia a presentar conectivo, filamento y bulbo basal

modificados en forma de una lamela triangular, son caracteres que relacionan también la especie nueva a otros dos subgéneros, *Uribanthus* Harl. y *Tomlinsonianthus* G. Wilder, por lo cual es posible que *D. arusisense* represente un estado intermedio entre el subgénero *Dicranopygium* y los subgéneros antes mencionados. Sólo trabajos futuros podrían conducir a combinar categorias infragenéricas en el subgénero *Dicranopygium*; por lo tanto considero conveniente incluir la especie aquí descrita dentro de la sección *Allardia* del subgénero *Dycranopygium*, según la circunscripción de Harling (1958), con *D. pachystemon* como la especie más relacionada.

D. arusisense se distingue a primera vista por el porte mediano a grande, con un tallo bien diferenciado, grueso y a menudo erecto, lo cual no es muy común dentro de las pequeñas ciclantáceas riparias de la región. Su fisonomía y aspecto externo general, la hacen fácilmente confundible con *D. odoratum*, de hábitos similares, y de la cual difiere vegetativamente por la lámina foliar bífida en 30-40% de su longitud y los segmentos triangular-ovados vs lámina foliar bífida cerca de 50% de su longitud y los segmentos oblongo-ovados en *D. odoratum*; estas diferencias no son muy evidentes en estados juveniles. *D. arusisense* se distingue fácilmente en antesis, por sus largos estaminodios rojos, elongados y fragantes, que emergen por el extremo apical del espádice en antesis casi completamente encerrado por las espatas. Es común encontrar hasta cinco espádices en una sola planta.

Dicranopygium odoratum Tuberquia, sp. nov. (Fig. 6,7)

Tipo: COLOMBIA. CHOCO: Costa del Pacífico, región del Cabo Corrientes, municipio de Nuquí, corregimiento de Arusí, alrededores Estación Biológica El Amargal, 20 m. alt., 6 may 1994, *D. Tuberquia & Y. Martínez 267* (holótipo: HUA; isótipo: COL).

Diagnosis: *D. umbrophili* affinis sed foliis majoribus segmentis latioribus spatharum nu-

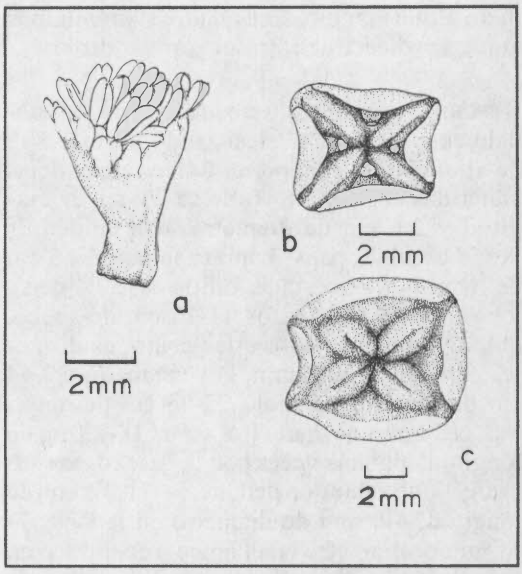

Figura 6. *Dicranopygium odoratum*. **a.** Flor estaminada. **b.** Flor pistilada (vista superior). **c.** Fruto (vista superior).

Figura 7. *Dicranopygium odoratum*. Hábito.

mero atque magnitudine majore stamiminibus atque spadice fructifera majoribus differt.

Descripción: Hierba terrestre, riparia, ocasionalmente trepadora, alcanzando hasta 1.5 m de altura sobre el soporte. Raíces adventicias adheridas al sustrato. Tallo ca. 70 cm de longitud y 2.6 cm de diámetro, con epidermis verde oscura, opaca. Lámina foliar 55-65 cm de longitud, unicostada, bífida ca. 50% de su longitud, los segmentos 11-13 cm de ancho, oblongo-ovados, las crestas centrales distantes entre sí 11-13.5 mm, la vena media 37-44 cm de longitud; pecíolo 22-35 cm de longitud, ca. 8 mm de diámetro; vaina 14-23 cm de longitud, algunas veces con la base rosada sobre el lado adaxial; pedúnculo 11-32 cm de longitud, 4-6 mm de diámetro en la base, 7-11 mm de diámetro en el ápice, subelíptico en sección transversal distal, erecto, a menudo rojo-púrpura en la mayor parte de su longitud, con indumento en forma de escamas, inconspicuo y escaso en el ápice. Espatas cuatro, agrupadas inmediatamente debajo del espádice, carnosas, con indumento a manera de escamas, menos evidente en las espatas superiores, la inferior ca. de 9 cm de longitud y 4.3 cm de ancho, estrechamente triangular, largo-atenuada, cimbiforme, blanco-verdosa y con pigmentaciones rojo púrpura por fuera, las dos espatas medias 6.3-8 cm de longitud, 3.7-4.5 cm de ancho, subtriangulares a ovadas a casi orbiculares, acuminadas, la superior ca. 5.8 cm de longitud y 3 cm de ancho, estrechamente triangular a lanceolada, ocasionalmente subovada, corto-acuminada, las tres superiores pigmentadas de rojo púrpura en el interior. Espádice subcilíndrico, con frecuencia toruloso, en antesis 3-3.5 cm de largo, 1.2-1.5 cm de ancho, en fruto 4.5-7.5 cm de largo, 1.7-2.3 cm de ancho. Flores estaminadas 5-6 mm de longitud, asimétricas; pedicelo 2-3 (-3.5) mm de longitud, excéntrico; receptáculo 2.5-3 mm de ancho, levemente cóncavo; tépalos del perianto 5-7, dispuestos en un solo lado del receptáculo, 0.9-1.1 mm de longitud, 0.5-0.9 mm de ancho, obtusos, más o menos alcanzando a cubrir la parte media de los estambres marginales, con glándulas prominentes; estambres 17-30; anteras introrsas o los estambres marginales del lado adaxial con anteras extrorsas o lateralmente orientadas, a veces con las tecas levemente divergentes en la base; estambres marginales con anteras 1.3-1.4 (-1.5)mm de longitud, 0.6-0.7 mm de ancho, filamentos 0.1-0.2 mm de longitud y bulbos basales 0.5-0.7 mm de largo, 0.5-0.6 mm de ancho; estambres centrales con anteras (1.4-) 1.5-1.6 mm de longitud, 0.5-0.7mm de ancho, filamentos 0.2-0.3 mm de longitud y bulbos basales 0.4-0.5 (-0.6) mm de longitud, 0.3-0.4 mm de ancho, subglobosos. Flores pistiladas en antesis 1.7-2.2 mm de longitud, 3.5-4.5 mm de ancho; tépalos 1.2-1.8 mm de longitud, 2-3.4 mm de ancho, 0.3-0.7 mm de grueso, libres a muy levemente connados en la base, truncados a obtusos, más raramente bilobulados, más o menos apretados sobre los estigmas; estaminodios ca. 12 cm de longitud, amarillos, fragantes; estilos muy reducidos, ca. 0.5 mm de largo, fusionados en la base; estigmas 1.2-2 mm de longitud, 0.8-1 mm de ancho, ápices distantes entre sí 3.7-3.9 mm, con un área receptiva bien diferenciada, en vista superior planos a más o menos uncinados, obtusos, oblongos a subelípticos, no proyectados entre los tépalos o sólo levemente proyectados, igualándolos o sobrepasándolos un poco en altura. Frutos 2-2.4mm de longitud, 7.8-8.4 mm de ancho; tépalos 1.5-2.4 mm de longitud, 4.1-7.8 mm de ancho, 1.2-2 mm de grueso, connados casi en toda su longitud o raramente libres, truncados, a menudo recurvados en el ápice y excurvados en las márgenes laterales, irregulares marginalmente, fusionados con el ovario en la base; protuberancia estaminodial conspicua, subpiramidal; estilos hasta 1.5 mm de largo, fusionados entre sí hasta la porción media; estigmas 2-2.5 mm de longitud, 1.4-1.7 mm de ancho, ápices distales distantes entre sí 5.8-6 mm, en vista superior oblongos a más raramente ovados o subelípticos, planos a levemente uncinados, completamente encerrados por los tépalos y más o menos igualándolos en altura. Semillas 0.9-1.1 mm de longitud, 0.4-0.5 mm de ancho, teretes, en fruto maduro a menudo pardo-rojizas.

Etimología: El epiteto específico alude al notable y fragante aroma emitido por sus flores pistiladas en antesis.

Distribución, hábitat y usos: *D. odoratum* se conoce solamente de la localidad tipo, siendo abundante en los bosques maduros de la región. Aunque prefiere los hábitats riparios, donde comúnmente forma grandes grupos, también suele hallarse en suelos de tierra firme, planos o inclinados, y aún trepando árboles de pequeño diámetro pero sólo alcanzando muy poca altura sobre el nivel del suelo. Esta especie también forma parte del grupo de ciclantáceas conocidas en la zona como "propró", cuyas hojas son ocasionalmente utilizadas en la elaboración de techos provisionales.

Comentarios: *D. odoratum* pertenece al subgénero *Dicranopygium*. Con cuatro espatas y anteras relativamente grandes, la nueva especie podría pertenecer, según la clasificación de Harling (1958), a la sección *Macrostemon* Harl. Sin embargo *D. odoratum* exhibe un conjunto de estambres que presentan anteras en su mayoría con orientación introrsa, con sólo unos pocos estambres de anteras extrorsas; la condición estambres con anteras introrsas no es característica de la sección *Macrostemon* con la cual, *D. odoratum* parece estar estrechamente relacionada. Por lo tanto, tal divergencia hace incierta su posición dentro del subgénero *Dicranopygium*. Aparentemente está relacionada con *D. umbrophilum* ("*umbrophila*"), conocida del noreste de Costa Rica, y posiblemente distribuída en otras zonas de Centroamérica (Hammel 1986). Ambas especies comparten la pigmentación rojo-púrpura en el pedúnculo y las espatas. *D. odoratum* difiere de ella principalmente por la lámina foliar más larga (55-65 vs. 30-45 cm), con segmentos más anchos (11-13 vs. 5-7.5 cm), el mayor número de espatas (4 vs. 2), que son de mayor tamaño (5.8-9 vs 3.5-4.5 cm) el espádice en fruto más grande (4.5-7.5 x 1.7-2.3 vs. 3-4.5 x 1-1.5 cm), y las anteras más grandes (1.3-1.6 vs. 0.9-1.3 mm). La nueva especie es simpátrica con *D. arusisense*, con la cual cohabita en orillas de arroyos y quebradas, pero se distingue de ésta en antesis por los característicos estaminodios amarillos, y sus espatas y pedúnculo a menudo conspicuamente pigmentado de rojo púrpura, flores estaminadas con receptáculo levemente hundido y estambres marginales con tecas de las anteras no divergentes y conectivo, filamento y bulbo basal bien diferenciados.

Agradecimientos

Agradezco profundamente a Ricardo Callejas y Rodrigo Bernal por la revisión y corrección del manuscrito y por el constante respaldo ofrecido a mi trabajo; a la Fundación Inguedé que brindó todo el apoyo logístico para el trabajo de campo; al personal del HUA, en especial a Gloria Mora, quien realizó las ilustraciones; a Gloria Galeano, Angela Gómez y Julio Betancur, por sus siempre oportunas sugerencias; a Librado García, Juan de Dios Grueso y Yazmín Martínez, por su invaluable y siempre constante colaboración.

Literatura citada

Eriksson, R. 1994. Phylogeny of the Cyclanthaceae. Pl. Syst. Evol. 190: 31-47. 1-106.

_____. 1995. The genus *Sphaeradenia* (Cyclanthaceae). Opera Bot. 126. 1-106.

Hammel, B. E. 1986. Notes on the Cyclanthaceae of southern Central America including three new species. Phytologia 60: 5-15.

Harling, G. 1958. Monograph of the Cyclanthaceae. Acta Horti Berg. 18 (1): 1-428, pl. 1-110.

Igac. 1977. Zonas de vida o formaciones vegetales de Colombia. Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Bogotá.

Wilder, G. J. 1978. Two new species and a new subgenus of Cyclanthaceae. J. Arnold Arbor. 59: 74-102.

_____. 1981. Morphology of adult leaves in the Cyclanthaceae (Monocotyle doneae). Bot. Gaz. (London) 142 (4): 564-588.